

## *Dasytes jesusi*, nueva especie de coleóptero del norte de la Península Ibérica (Coleoptera: Melyridae: Dasytinae)

P. BAHILLO DE LA PUEBLA<sup>1</sup>, J. I. LÓPEZ-COLÓN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Plaza López de Ayala 8, 5º A; E-48903 Barakaldo (Bizkaia); España; E-mail: pbahillo2@gmail.com

<sup>2</sup>Plaza de Madrid 2, 1º D; E-28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid); España; E-mail: lopezicolon@gmail.com

### Resumen

Se describe *Dasytes jesusi* nov. sp. y se compara con las especies más próximas: *Dasytes korbi* Schilsky, 1898 y *Dasytes blascoi* Constantin, 1992. Se designa lectotipo de *Dasytes korbi* Schilsky, 1898.

**Palabras clave:** *Dasytes jesusi* nov. sp., *Dasytes korbi*, lectotipo, *Dasytes blascoi*, España.

### Laburpena

*Dasytes jesusi*, koleoptero espezie berria Iberiar Penintsularen iparraldekoa (Coleoptera: Melyridae: Dasytinae)

*Dasytes jesusi* nov. sp. deskribatu eta espezie hurbilenekin konparatu egiten da, hain zuzen *Dasytes korbi* Schilsky, 1898 eta *Dasytes blascoi* Constantin, 1992 espezieekin. *Dasytes korbi* Schilsky, 1898-ren lektotipoa izendatzen da.

**Gako-hitzak:** *Dasytes jesusi* nov. sp., *Dasytes korbi*, lektotipoa, *Dasytes blascoi*, Espainia.

### Abstract

*Dasytes jesusi*, new species of beetle from northern Iberian Peninsula (Coleoptera: Melyridae: Dasytinae)

*Dasytes jesusi* nov. sp. is described and compared with the closest species *Dasytes korbi* Schilsky, 1898 and *Dasytes blascoi* Constantin, 1992. Lectotypus of *Dasytes korbi* Schilsky, 1898 is designated.

**Key words:** *Dasytes jesusi* nov. sp., *Dasytes korbi*, lectotypus, *Dasytes blascoi*, Spain.

## Introducción

El género *Dasytes* Paykull, 1799 está representado en la Península Ibérica por 37 especies, a las que quizás se podrían añadir otras dos del género *Allotarsodasytes* Pic, 1931 (Mayor, 2007), el cual probablemente debiera ser considerado, en el mejor de los casos, un subgénero de aquel. Los representantes ibéricos de *Dasytes* se reparten en cinco subgéneros: *Anthoxenus* Motschulsky, 1845, *Hypodasytes* Mulsant & Rey, 1868, *Mesodasytes* Mulsant & Rey, 1868, *Metadasytes* Mulsant & Rey, 1868 y el subgénero nominal, *Dasytes*, un grupo

heterogéneo que, *de facto*, es un contenedor de especies no asignadas a ninguno de los otros subgéneros. La consistencia y los límites de estos subgéneros están en discusión (Liberti, 2004).

El conocimiento del género en el ámbito ibérico es escaso, con algunas especies conocidas únicamente por su descripción, no habiéndose capturado de nuevo; en otros casos la ubicación de alguna de ellas en los subgéneros antes mencionados es claramente errónea. Por otra parte, la bibliografía sobre el grupo referida a esta área es, en general, dispersa y antigua, incrementando la dificultad de su estudio.

Durante el mes de julio del año 1999, el primero de los autores, en compañía de su familia, recorrió la ruta jacobea, desde Roncesvalles (Navarra) hasta Santiago de Compostela, recolectando coleópteros (Bahillo, 2001; Bahillo de la Puebla y López-Colón, 2004). En esas recolecciones se capturaron varios ejemplares de un *Dasytes* próximo a *Dasytes korbi* Schilsky, 1898 y *Dasytes blascoi* Constantin, 1992, aunque con ligeras diferencias respecto a ellos. Desafortunadamente, ese material no incluía ningún macho que permitiera una asignación específica inequívoca. Desde entonces, se han visitado en varias ocasiones los enclaves donde se habían capturado los ejemplares, con resultados infructuosos.

El pasado 19 de junio de 2020, con motivo de un muestreo entomológico en el sur de la provincia de Araba, se capturó una importante serie de un *Dasytes* coincidente con las características del arriba mencionado. Dicho lote contiene un buen número de machos que han permitido constatar que se trata de un taxón desconocido hasta la fecha y que describimos a continuación.

## Material y métodos

Todo el material estudiado está montado en seco, con los ejemplares pegados en cartulinas de color blanco de 11 × 4 mm. Para el estudio de la armadura genital se separa el abdomen y se somete a calentamiento ligero en disolución de KOH al 10%. Con ayuda de agujas enmangadas, se abre el abdomen por una de las epipleuras y se independiza el lóbulo medio con el saco interno, el tegmen, el *spiculum*, el pigidio y el 8° esternito. En el resto de estructuras abdominales no se han detectado características de interés taxonómico. Las piezas independizadas se incluyen en una gota de DMHF, sobre una etiqueta de acetato de celulosa, que se pincha en el mismo alfiler del insecto. El resto del abdomen se adjunta en esa misma etiqueta o se monta en el insecto en la situación original.

Para la realización de las fotografías, en algunos ejemplares se ha independizado el saco interno del lóbulo medio. Saco interno, junto con tegmen, *spiculum*, pigidio y 8° esternito se colocan sobre un portaobjetos y se cubren con un cubreobjetos para conseguir imágenes lo más planas posibles a fin de observar las siluetas de las piezas mencionadas sin la distorsión de la curvatura natural de dichas estructuras.

## Resultados

### *Dasytes jesusi* nov. sp.

#### Diagnosis:

*Dasytes* del subgénero nominal, semejante a *Dasytes korbi* Schilsky, 1897 y, en menor medida, también a *Dasytes blascoi* Constantin, 1992, de los que se diferencia por la forma del cuerpo y la particular conformación de los artejos antenales y, sobre todo, por la forma del lóbulo medio de la armadura genital masculina.

#### Descripción del holotipo (Fig. 1a):

##### Medidas:

- Longitud total (LT) = 3,05 mm.
- Anchura ocular exterior (AOE) = 0,75 mm.
- Espacio interocular (EIO) = 0,5 mm.
- Longitud del pronoto (LP) = 0,7 mm.
- Máxima anchura pronotal (AP) = 0,85 mm.
- Longitud de los élitros (LE) = 1,9 mm.
- Anchura de los élitros en región humeral (AEH) = 0,95 mm.
- Máxima anchura elitral (AME) = 1,05 mm.

Coloración general negra, con reflejo bronceado, excepto el segundo artejo de las antenas, las tibias y tarsos de las patas anteriores e intermedias, que son de color amarillento, y los tarsos de las patas posteriores, que son de color pardo-rojizo oscuro.

Cuerpo cubierto de pubescencia doble que no enmascara el tegumento de fondo, una tumbada, más densa, de color blanquecino, entre la que sobresalen sedas erectas de color negro, mas escasas que la primera pilosidad.

Superficie cefálica con pubescencia tumbada muy escasa, dirigida hacia la depresión frontal; entre dicha pilosidad se proyectan sedas erectas de color negro. En el tegumento de fondo, que es liso y brillante, se observa un punteado fuerte del que emergen ambos tipos de pubescencia. La distancia entre puntos contiguos es 3 ó 4 veces superior al diámetro de los mismos. Cabeza, incluidos los ojos, ligeramente más estrecha que la máxima anchura pronotal. Región frontal interocular deprimida. Entre las antenas se aprecia una elevación longitudinal que define dos depresiones a ambos lados, que conectan con la depresión frontal. Ojos glabros, enteros, hemisféricos, finamente facetados, prominentes y no rebordeados. Antenas de 11 artejos, con el segundo de color rojizo-amarillento

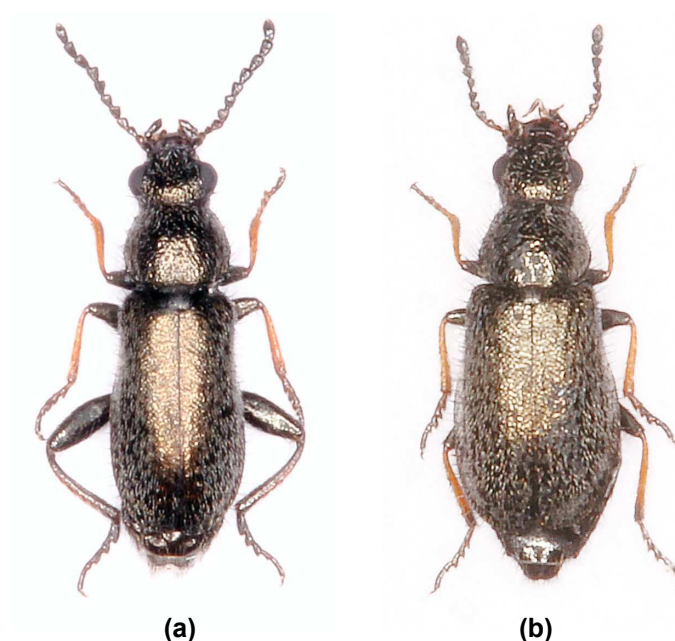


FIGURA 1. *Dasytes jesusi* nov. sp.: (a) Holotipo; (b) Alotipo.

y el resto mucho más oscuros, casi negros, según Tabla 2: 2c.

Tegumento pronotal como el cefálico, con mayor densidad de la pubescencia blanquecina en los lados que en el disco. Dicha pilosidad se dirige desde los lados hacia la línea longitudinal media y el borde cefálico. Pronoto convexo, rebordado en todo su contorno, más ancho que largo, con los lados redondeados y los ángulos anteriores y especialmente los posteriores desdibujados.

Escudete trapezoidal con el ápice ampliamente truncado, perpendicular a la sutura elitral; con pubescencia blanquecina tumbada bastante densa y sin pilosidad negra erecta.

Pubescencia elitral doble, como en el resto del cuerpo, pero mucho más densa que la cefálica y la pronotal, con punteado más denso y confluyente, dando al tegumento un aspecto más rugoso; la pilosidad blanquecina dirigida uniformemente hacia el ápice. Élitros casi dos veces más largos que anchos considerados en conjunto. Región humeral redondeada pero bien marcada, máxima anchura elitral en el tercio posterior. Sutura rebordada en la región preapical.

Patras según Figs. 2a y 2b. Patas posteriores, particularmente los fémures, notablemente más desarrolladas que las anteriores e intermedias. Superficie de los fémures posteriores con estrías abundantes, paralelas entre sí y de disposición oblicua con respecto al eje longitudinal del fémur.

Saco interno con tres regiones bien diferenciadas (Fig. 2c):

- Región apical dotada de dos espinas apicales, complejas, con forma de tridente.
- Región intermedia provista de 6-14 espículas finas y alargadas dispuestas en dos filas laterales.
- Región basal con dos alineaciones laterales de espinas cónicas cortas y de base muy ensanchada.

Tanto la zona intermedia como el inicio de la región basal presentan numerosas miniespículas muy cortas de aspecto triangular repartidas entre las dos alineaciones laterales de espículas más grandes.

Lóbulo medio sinuoso en observación lateral (Fig. 2d). Tegmen, *spiculum*, pigidio y 8° terguito abdominal según Figs. 2e, 2f, 2g y 2h, respectivamente.

**Alotipo** (Fig. 1b):**Medidas:**

- Longitud total (LT) = 3,12 mm.
- Anchura ocular exterior (AOE) = 0,8 mm.
- Espacio interocular (EIO) = 0,55 mm.
- Longitud del pronoto (LP) = 0,75 mm.
- Máxima anchura pronotal (AP) = 0,95 mm.
- Longitud de los élitros (LE) = 2,15 mm.
- Anchura de los élitros en región humeral (AEH) = 1,1 mm.
- Máxima anchura elitral (AME) = 1,25 mm.

Se diferencia del macho por su mayor talla media y su mayor anchura elitral, por las antenas más cortas, por la pubescencia general frecuentemente más densa y por las patas posteriores, no hipertróficas, con similar desarrollo que las anteriores e intermedias. En las hembras estudiadas las tibias y los tarsos de todas las patas son amarillentos, observándose el ápice de las tibias posteriores oscurecido en algunos individuos. No se han observado ejemplares con las patas posteriores totalmente oscurecidas. Últimos segmentos abdominales y ovopositor según Figs. 2i y 2j, respectivamente.

**Serie típica:**

**HOLOTIPO:** ♂. Porta: (1) etiqueta blanca impresa en color negro, con la inscripción «Aprikano. Araba / 19.06.2020 / P. Bahillo Leg.»; (2) etiqueta blanca bordeada e impresa en color rojo, con la inscripción «HOLOTYPUS / *Dasytes jesusi* / Bahillo de la Puebla & / López Colón Des. 2020». Depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, con número de catálogo MNCN\_Ent 275682.

**ALOTIPO:** ♀. Mismos datos que el holotipo. La segunda etiqueta con la inscripción «ALLOTYPUS / *Dasytes jesusi* / Bahillo de la Puebla & / López Colón Des. 2020». Depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, con número de catálogo MNCN\_Ent 275683.

**PARATIPOS:** 34 ♂♂ y 49 ♀♀, mismos datos que el holotipo; 2 ♂♂ y 1 ♀, mismos datos, pero 8.07.2020. En cada uno de los paratipos, la segunda etiqueta tiene la inscripción «PARATYPUS / *Dasytes jesusi* / Bahillo de la Puebla & / López Colón Des. 2020». Se depositan 5 paratipos (2 ♂♂ y 3 ♀♀) en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), con números de catálogo MNCN\_Ent 275684 a MNCN\_Ent 275688. Asimismo, se depositan paratipos en las siguientes colecciones: Museu de Ciències Naturals de Barcelona (2 ♂♂ y 3 ♀♀), Museo de Ciencias Natu-

rales de Álava (1 ♂ y 2 ♀♀), Hungarian Museum of Natural History (Budapest) (2 ♂♂ y 3 ♀♀); Museum für Naturkunde (Berlín) (3 ♂♂ y 4 ♀♀), Colección de la Asociación Gipuzkoana de Entomología (2 ♂♂ y 3 ♀♀), Colección particular del Dr. Robert Constantin (3 ♂♂ y 4 ♀♀), Colección particular del Dr. Gianfranco Liberti (3 ♂♂ y 4 ♀♀), Colección particular de José Manuel Diéguez (1 ♂ y 2 ♀♀). El resto de la serie típica se conserva en la colección de los autores.

**Otro material estudiado:*****Dasytes jesusi* nov. sp.**

Alto del Perdón. Navarra. 03.07.1999, 4 ♀♀; Nájera. La Rioja. 05.07.1999 1 ♀. P. Bahillo leg. y coll.

No se incluye este material en la serie típica ante la falta de machos.

***Dasytes korbi* Schilsky, 1898**

Se ha estudiado la serie típica de este taxón, incluida en la colección Schilsky del Museum für Naturkunde (Berlín), integrada por 19 sintipos ♂ y 15 sintipos ♀. Se designa lectotipo, presente designación, un ejemplar macho disecionado por Karl Majer y provisto de las siguientes etiquetas: (1) etiqueta blanca rebordeada en negro, impresa, con la inscripción «Castilien / Cuenca / Korb. 1896»; (2) etiqueta blanca, manuscrita, con la inscripción «16 / 596»; (3) etiqueta blanca, con la inscripción «*Dasytes / korbi* Schilsky / K. Majer det. 1989»; (4) etiqueta blanca, impresa, con la inscripción «*Dasytes / korbi* Schils. / Coll. J. Schilsky / Museum f. Naturkunde / Berlin (MFNB)»; (5) etiqueta roja, impresa, con la inscripción «SYNTYPE / *Dasytes / korbi* Schilsky, 1897 / Labelled by MFNB 2020». Se le añade una etiqueta blanca, bordeada e impresa en rojo, con la inscripción «*Dasytes korbi* Schilsky, 1898 / LECTOTYPUS P. Bahillo Des. 2020». El resto de los sintipos devienen paralectotipos y se les añade una etiqueta equivalente, con la inscripción «PARALECTOTYPUS».

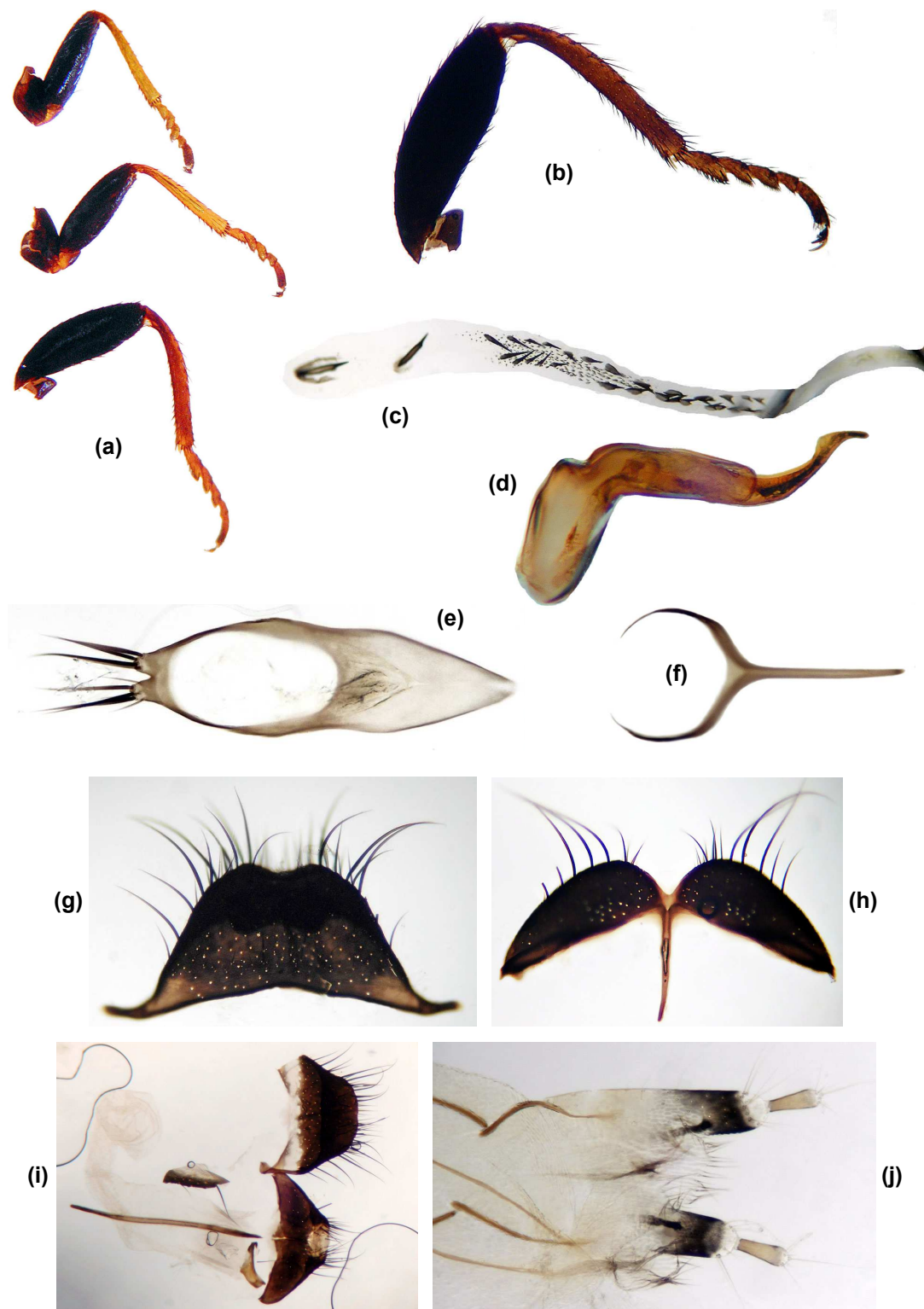
Además, se han estudiado ejemplares con las siguientes procedencias: Alicante: Alcoy; Castellón: Almenara, Puebla Tornesa; Valencia: Dos Aguas, Llocnon d'En Fenollet, Milares, Otonel.

***Dasytes blascoi* Constantin, 1992**

2 paratipos, con los siguientes datos: Los Monegros, Bujaraloz, Zaragoza, ESP, MNCN\_Ent 275865 y 275866. Conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). 6 paratipos, con los siguientes datos: ESP-Los Monegros. Retuerta de Pina. ZARAGOZA. 27.04.1991, 3 ♂♂, 2 ♀♀ R. Constantin leg.; Los Monegros. Monegrillo 5k SW. 30.04.1991, 1 ♂ J. Blasco leg. Conservados en la colección P. Bahillo, ex coll. R. Constantin.

***Allotarsodasytes monstrosipes* (Pic, 1909)**

1 ♂ y 2 ♀♀, con los siguientes datos: Palencia, Espagne, MNCN\_Ent 275675 a 275677. Conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid).



**FIGURA 2.** *Dasytes jesusi* nov. sp.: (a) Patas del lado derecho del macho; (b) Pata trasera izquierda; (c) Saco interno; (d) Lóbulo medio; (e) Tegmen; (f) *Spiculum*; (g) Pigidio; (h) 8° esternito; (i) Últimos segmentos abdominales de la hembra; (j) Extremo del ovopositor.

Antenómero	<i>D. korbi</i>	<i>D. blascoi</i>	<i>D. jesusi</i> n. sp.
XI	2,0	3,0	2,00
X	1,2	2,2	1,25
IX	1,27	2,0	1,37
VIII	1,0	2,0	1,33
VII	1,0	1,7	1,24
VI	1,0	2,0	1,23

**TABLA 1.** Relación L/A en antenómeros de los machos de las especies estudiadas.

#### Etimología:

El nuevo *Dasytes* se nomina en honor de D. Jesús Bahillo de la Puebla, hermano del primero de los autores, como muestra de su profundo afecto y en recuerdo de todas las vivencias compartidas desde la infancia. Genitivo invariable.

#### Variabilidad:

La variabilidad observada es escasa, básicamente afecta al tamaño de los ejemplares y a la coloración de las patas posteriores en los machos.

Para valorar la primera característica se han medido 20 machos y 20 hembras tomados al azar e incluyendo los ejemplares de mayor y menor tamaño. En el caso de los machos la longitud corporal total varía entre 2,8 y 4,0 mm, con un tamaño promedio de 3,26 mm. En el caso de las hembras los tamaños varían entre 2,9 y 4,5 mm, con un valor promedio de 3,6 mm.

La otra fuente de variabilidad detectada afecta a la coloración de las patas traseras de los machos, en los que se observan diferentes niveles de oscurecimiento de las tibia y los tarsos, desde el color oscuro, casi negro, del holotipo, hasta ejemplares con las tibia y los tarsos de color amarillento, como en las hembras.

#### Diagnos diferencial:

La nueva especie se integra en el grupo de *Dasytes korbi*, que en la Península Ibérica está representado por *Dasytes korbi* Schilsky, 1896 y *Dasytes blascoi* Constantin, 1992. *Allotarsodasytes monstrosipes* (Pic, 1909) podría incluirse en este grupo, pero presenta un fuerte dimorfismo sexual, con machos en los que el fémur y la tibia de las patas traseras están muy modificados (Fig. 3). *D. korbi* coloniza ampliamente el cuadrante suroccidental de la península, mientras que

*D. blascoi* se conoce únicamente de un par de enclaves de Los Monegros, en Zaragoza (Constantin, 1992).

El grupo de *Dasytes korbi* es un grupo muy homogéneo en el que tanto el aspecto exterior de las tres especies como el saco interno son notablemente semejantes, observándose, no obstante, diferencias en:

- (1) La forma general del cuerpo. Tanto en *D. korbi* como en *D. blascoi* los lados de los élitros son paralelos, con la mayor anchura en la región humeral. En *D. jesusi* nov. sp., en cambio, la mayor anchura elitral se sitúa en el tercio apical, lo que determina que los élitros no sean de lados paralelos (Tabla 2: 1a-b vs. 1c).
- (2) Desarrollo de las antenas de los machos, que afecta tanto a la forma de los antenómeros como a las proporciones de longitud/anchura de los mismos (Tabla 1 y Tabla 2: 2a-b vs. 2c).
- (3) Armadura genital masculina. La única forma segura de diferenciar las tres especies requiere el análisis del lóbulo medio de la armadura genital masculina, donde las diferencias son inequívocas (Tabla 2: 3a-b vs. 3c y 4a-b vs. 4c). De las tres especies ibéricas, *Dasytes jesusi* nov. sp. es la que presenta el lóbulo medio más claramente diferenciado (Fig. 2d).

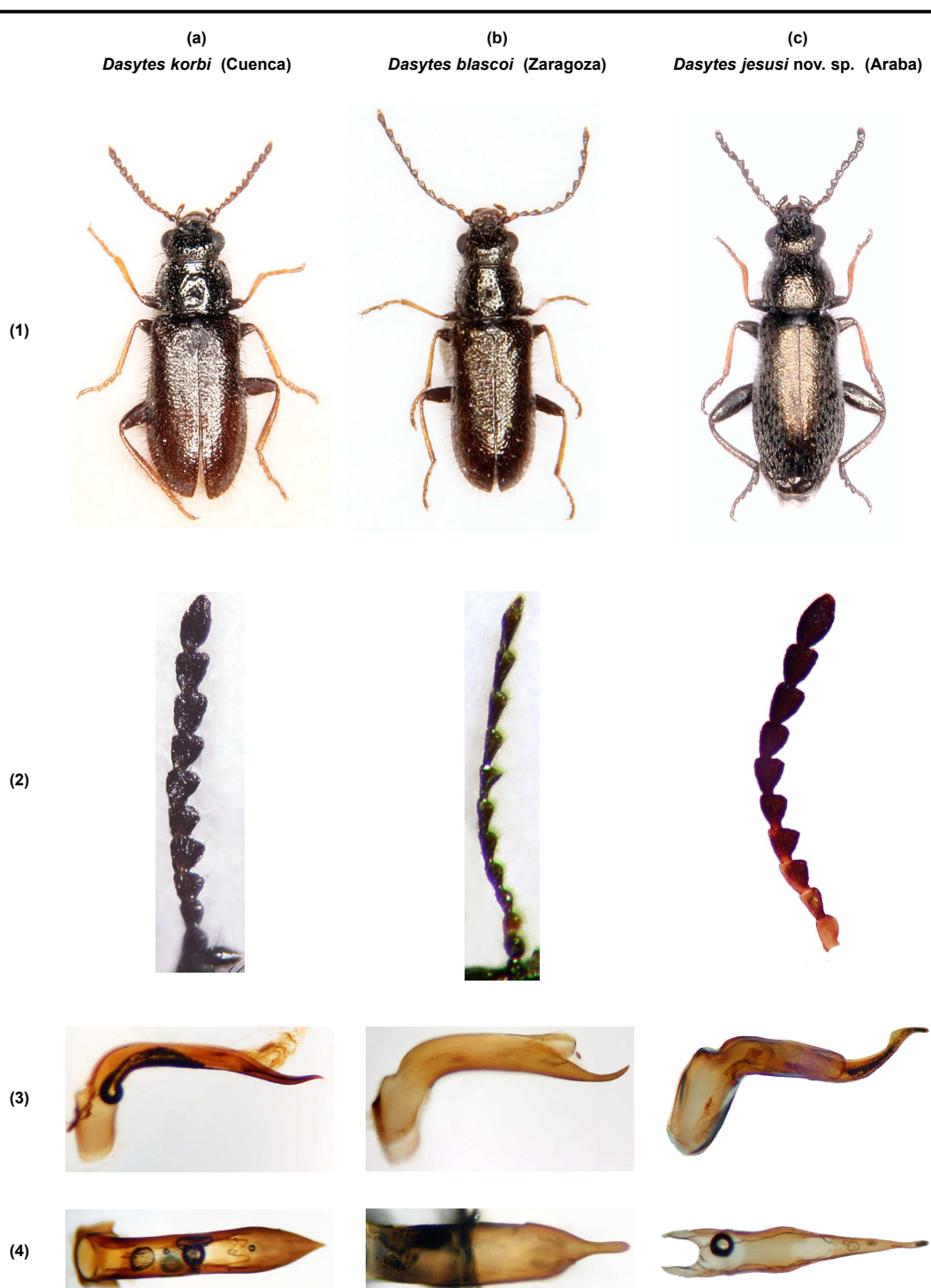
#### Datos biológicos:

El nuevo taxón se ha localizado manguendo la vegetación de un reducido pastizal rodeado de pequeños bosquetes de *Pinus sylvestris*, situado en el término municipal de Aprikano (Araba) (Fig. 4). En el citado enclave se observaban pequeños plantones de encinas y abundantes plantas con flores. A pesar de la evidente abundancia detectada, no se observó el insecto sobre ninguna planta concreta.



**FIGURA 3.** *Allotarsodasytes monstrosipes* (Pic, 1909).





**TABLA 2.** Estudio comparativo entre las tres especies ibéricas del grupo de *Dasytes korbi* (*sensu* Constantin, 1992): (a) *Dasytes korbi* Schilsky, 1896; (b) *Dasytes blascoi* Constantin, 1992; (c) *Dasytes jesusi* nov. sp. / (1) Habitus del macho; (2) Antena izquierda del macho; (3) Lobulo medio, vista lateral; (4) Lóbulo medio, vista dorsal.

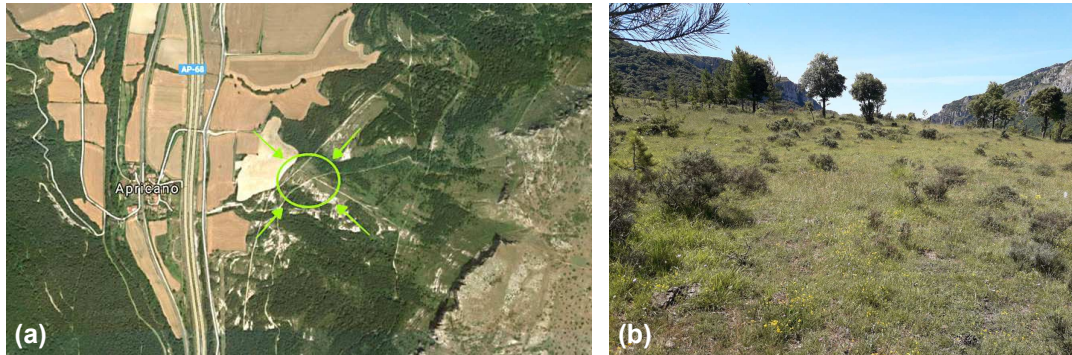


FIGURA 4. Enclave donde se capturaron los ejemplares de *Dasytes jesusi* nov. sp.: (a) Localización; (b) Aspecto general.

## Agradecimiento

Quede constancia de nuestra gratitud a la Dra. Mercedes París por las facilidades dadas para el estudio de los ejemplares de *Allotarsodasytes monstrosipes* y *Dasytes blascoi* conservados en la colección de Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). Al Dr. Bernd Jaeger, del Museum für Naturkunde (Berlín), por el préstamo de los ejemplares típicos de *Dasytes* (*Dasytes*) *korbi* Schilsky, 1898. A D. Antonio Pérez Onteniente por el préstamo de varios Dasytinae del sureste peninsular. Al Dr. Gianfranco Liberti y al Dr. Robert Constantin por la lectura crítica del manuscrito y por sus atinados comentarios y sugerencias, que mejoraron la versión original de este trabajo.

## Bibliografía

BAHILLO [DE LA PUEBLA] P. 2001. El Camino de Santiago, una excursión entomológica (Andanzas de un escarabajero por la ruta jacobea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **28**: 157-165.

BAHILLO DE LA PUEBLA P, LÓPEZ-COLÓN JI. 2004. Los *Enicopus* Stephens, 1830 del Camino de Santiago (Coleoptera: Dasytidae). *Heteropterus Revista de Entomología* **4**: 51-58.

CONSTANTIN R. 1992. Description d'un *Dasytes* nouveau d'Espagne et notes faunistiques sur quelques Dasytinae aragonais (Coleoptera Melyridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N. S.) **8**[1991]: 399-406.

LIBERTI G. 2004. Il genere *Dasytes* Paykull in Italia. Revisione e catalogo topografico, sinonimico e bibliografico delle specie italiane (Coleoptera Dasytidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova* **96**: 253-340.

MAYOR A. 2007. Dasytidae (pp.: 388-415). En: Löbl I, Smetana A (Eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books. Stenstrup.

**Recibido / Hartua / Received: 11/09/2020**

**Aceptado / Onartua / Accepted: 1/10/2020**

**Publicado / Argitaratua / Published: 31/12/2020**